Hochleistungs-LCD-Monitore

UML-172 | UML-192 | UML-202

BOSCH

de Installationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1	**Sicherheit**	**1**
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	1
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	5
1.3	Wichtige Hinweise	6
1.4	Kundendienst und Wartung	12
2	**Auspacken**	**13**
2.1	Teileliste	13
2.2	Explosionsdarstellung	14
2.3	Fernbedienung	16
2.4	Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung	17
3	**Beschreibung**	**19**
3.1	Leistungsmerkmale	19
3.2	Power	20
4	**Installation des Monitors**	**21**
4.1	Ventilation	21
4.2	Montage des Monitors	21
4.2.1	Installation als Desktop-Gerät	21
4.2.2	Wandmontage	22
4.3	Anschluss des Composite Video-Signals an den Monitor	22
4.4	Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor	23
4.5	Anschluss von Audiogeräten an den Monitor	24
4.5.1	Anschluss von PC-Audio	24
4.6	Anschluss des PC-Signals an den Monitor	24
4.6.1	HDMI	24
4.6.2	DVI	24
4.6.3	VGA	25
4.7	Anschluss eines Alarmauslösers	25
4.8	Konfiguration für einen oder mehrere Monitore	28
5	**Navigation durch die Menüs des Monitors**	**29**

5.1	Navigationstasten an der Frontseite	29
5.2	Navigation durch die OSD-Menüs	30
5.3	Bildschirmmenüs	31
5.4	Einstellung	31
5.5	Menü „Bild/Ton“	33
5.6	Menü „Bild im Bild“	35
5.7	Menü „Einstellungen“	36
5.7.1	Konfigurieren der Alarmrelaiseingänge	38
5.7.2	Konfigurieren des automatischen Umschaltens	40
6	**Stromsparsystem**	**43**
6.1	Leistungsaufnahme	43
6.2	LED-Anzeige	43
7	**Wartung**	**45**
8	**Fehlersuche**	**47**

1 Sicherheit

1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie auf. Beachten Sie alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät verwenden.

1. **Reinigen** – Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus, es kann jedoch auch ein feuchtes fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. **Wärmequellen** – Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. **Belüftung** – Sofern vorhanden, dienen Öffnungen im Gehäuse der Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern und einen verlässlichen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Verdecken Sie diese Öffnungen nicht. Installieren Sie das Gerät nur dann in einem Gehäuse, wenn eine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet ist und die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.
4. **Wasser** – Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (Badewanne, Waschbecken, Spüle, Waschmaschine, feuchter Keller, Schwimmbecken usw.), in einer Außeninstallation oder an anderen feuchten Orten. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Nässe aus, um die Gefahr eines Brands oder Stromschlags zu verringern.
5. **Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit** – Stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da Sie so Teile mit hoher Spannung berühren oder kurzschließen können, was zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit

über dem Gerät. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie Vasen oder Tassen, auf das Gerät.

6. **Blitzeinschlag** – Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
7. **Einstellung der Bedienelemente** – Stellen Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelemente ein. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden. Durch Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie Durchführung von Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
8. **Überlastung** – Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
9. **Schutz von Netzkabel und Stecker –** Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese durch Gegenstände eingeklemmt werden. Für Geräte, die bei 230 VAC, 50 Hz, betrieben werden, muss das Ein- und Ausgangsnetzkabel den aktuellen Ausgaben der *IEC-Veröffentlichung 227* bzw. *IEC-Veröffentlichung 245* entsprechen.
10. **Unterbrechung der Stromversorgung –** An Geräten mit oder ohne Netzschalter liegt Spannung an, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Das Gerät ist jedoch nur betriebsbereit, wenn der Netzschalter (EIN/AUS) auf EIN steht. Wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird, liegt an keinem Gerät mehr Spannung an.

11. **Stromquelle** – Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie überprüfen, dass an dem Kabel, das am Gerät angeschlossen werden soll, kein Strom anliegt.
    - Schlagen Sie bei batteriebetriebenen Geräten in der Betriebsanleitung nach.
    - Für Geräte mit externer Stromversorgung dürfen nur empfohlene und geprüfte Netzgeräte verwendet werden.
    - Für Geräte, die mit einem Netzgerät mit eingeschränkter Leistung betrieben werden, muss das Netzgerät der Norm *EN 60950* entsprechen. Andere Ersatznetzgeräte können das vorliegende Gerät beschädigen und zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
    - Bei Geräten mit 24 VAC darf die Eingangsspannung am Gerät ±10 % oder 28 VAC nicht überschreiten. Die vom Kunden bereitgestellte Verkabelung muss den jeweils geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen (Leistungsstufe 2) entsprechen. Die Stromquelle darf nicht an den Anschlüssen bzw. an den Stromversorgungsanschlüssen am Gerät geerdet werden.
    - Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, oder Ihren Stromanbieter.
12. **Wartung** – Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
13. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist** – Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur

Wartung, wenn eine der folgenden Beschädigungen aufgetreten ist:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Das Gerät war Feuchtigkeit, Wasser oder feuchter Witterung (Regen, Schnee usw.) ausgesetzt.
- Flüssigkeit ist auf oder in das Gerät gelangt.
- Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
- Das Gerät ist zu Boden gefallen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Das Betriebsverhalten des Geräts hat sich deutlich verändert.
- Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.

14. **Ersatzteile** – Stellen Sie sicher, dass der Servicemitarbeiter Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. den ursprünglichen Teilen entsprechen. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu einem Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.
15. **Sicherheitstest** – Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
16. **Installation** – Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Vorschriften für elektrische Anlagen zu beachten.
17. **Zubehör und Veränderungen** – Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen

GEFAHR! Große Gefahr:
Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, etwa eine „gefährliche Spannung“ im Innern des Produkts. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

WARNUNG! Mittlere Gefahr:
Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

VORSICHT! Mittlere Gefahr:
Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen. Macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen in den begleitenden Unterlagen aufmerksam.

VORSICHT! Geringe Gefahr: (ohne Sicherheitswarnsymbol)
Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

HINWEIS!
Dieses Symbol weist auf Informationen oder auf Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Mitarbeitersicherheit und den Sachschutz beziehen.

1.3 Wichtige Hinweise

Zubehör – Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie nur Wagen, Halterungen, Stative, Tische usw., die vom Hersteller empfohlen werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen des Wagens äußerst vorsichtig vor, um Verletzungen durch Unfälle zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Flächen können das Gerät und der Wagen umstürzen. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen vom Hersteller.

Hauptschalter – Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung zum Abschalten der Spannungsversorgung des Geräts.

Koax-Erdung:

- Wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden ist, stellen Sie sicher, dass das Kabelsystem geerdet ist.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn es über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von allen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: – *Abschnitt 810* des *National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70*, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Entladungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Entladungselektroden.

HINWEIS!

Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in der Öffentlichkeit vorgesehen.

US-Format: Recht ist die heimliche Aufzeichnung von Gesprächen streng verboten.

Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. In der Regel stehen getrennte Sammelsysteme für elektrische und elektronische Altgeräte zur Verfügung. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EC* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

Umweltschutz – Der Umweltschutz nimmt im Engagement von Bosch einen hohen Stellenwert ein. Beim Entwurf dieses Geräts wurde der Umweltverträglichkeit größte Aufmerksamkeit gewidmet.

Elektrostatisch empfindliches Gerät – Die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen müssen ordnungsgemäß ausgeführt werden, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden. HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Platinen sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

Sicherungsbemessung – Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbemessung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800 (CEC Abschnitt 60)* erfolgen.

Erdung und Polung – Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzsicherung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzsicherung des gepolten Steckers zu umgehen.
Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers darf nicht unwirksam gemacht werden.
Bewegen – Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät bewegen. Gehen Sie beim Bewegen des Geräts äußerst vorsichtig vor. Extreme Krafteinwirkung oder Erschütterungen können Schäden am Gerät und den Festplatten verursachen.
Außensignale – Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800 (CEC-Vorschrift 16-224* und *CEC-Abschnitt 60)* entsprechen, insbesondere hinsichtlich Sicherheitsabständen von Stromleitungen und Blitzableitern sowie Überspannungsschutz.
Fest verkabelte Geräte – Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.
Steckbare Geräte – Bringen Sie die Steckdose in der Nähe des Geräts an, so dass sie leicht zugänglich ist.
Unterbrechung der Stromversorgung – An Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird, ist die Spannungszuführung zum Gerät vollkommen unterbrochen.

Stromleitungen – Die Kamera darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen oder elektrischer Beleuchtung platziert werden, bzw. an Standorten, an denen sie mit Stromleitungen, Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann.

SELV

Alle Ein- und Ausgänge sind SELV-Kreise (Safety Extra Low Voltage). SELV-Kreise dürfen nur an andere SELV-Kreise angeschlossen werden.

Da die ISDN-Kreise wie TNV-Kreise (Telephone Network Voltage) behandelt werden, sollten Sie den SELV-Kreis nicht an die TNV-Kreise anschließen.

Videoverlust – Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verloren gegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer, redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.

HINWEIS!

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

Copyright

Dieses Benutzerhandbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems, Inc. und urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte vorbehalten.

Marken

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

HINWEIS!

Dieses Benutzerhandbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Auf Grund der stetigen Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

1.4 Kundendienst und Wartung

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

Europa, Naher Osten, Afrika

Reparaturcenter

Telefon: 31 (0) 76-5721500

Fax: 31 (0) 76-5721413

E-Mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Asien

Reparaturcenter

Telefon: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-Mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 86 (0) 756 7633117 oder
86 (0) 756 7633121

Fax: 86 (0) 756 7631710

E-Mail: customer.service@cn.bosch.com

Garantie und weitere Informationen

Wenn Sie allgemeine Fragen oder Fragen zur Garantie haben, können Sie sich an Ihren Bosch Security Systems Vertreter wenden oder unsere Website unter www.boschsecurity.com besuchen.

2 Auspacken

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.
Überprüfen Sie, ob alle in der Teileliste unten aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile offensichtlich fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems-Vertretung oder den Kundendienst.
Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.

2.1 Teileliste

In der folgenden Tabelle sind die zum Gerät gehörigen Teile aufgeführt:

Anzahl	Typ/Mat.
1	UML-172-90, UML-192-90 oder UML-202-90 Farb-LCD-Flachbildmonitor
1	Installationshandbuch
2	Netzkabel, dreiadrig mit geerdetem Stecker, 1,8 m lang: ein Kabel mit US-Stecker und ein Kabel mit einem Stecker für Europa
1	VGA-auf-VGA-Kabel (D-Sub), 1,5 m
1	DVI-D-auf-DVI-D-Kabel, 1,5 m
1	Alarmrelaiskabel mit zwei freien Kabelenden
1	Audiokabel in PC-Ausführung
1	Fernbedienung mit zwei (2) Batterien

2.2 Explosionsdarstellung

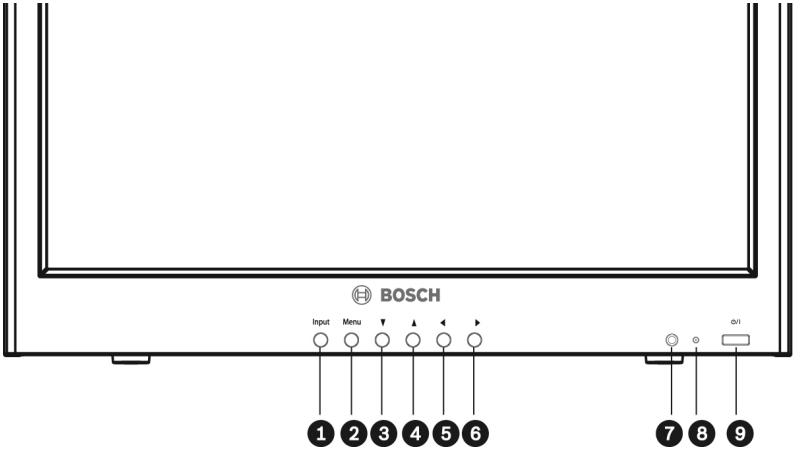


Bild 2.1 Frontseite UML-202

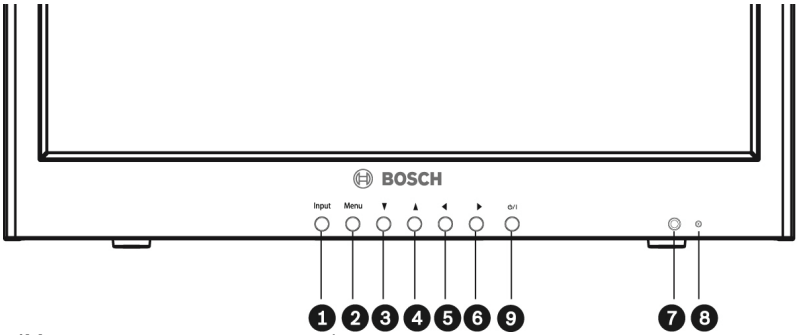


Bild 2.2 Frontseite UML-172 und UML-192

Nummer	Taste	Beschreibung	
1	Input	Auswahl des anzuzeigenden Signals	
2	Menü	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD = Anzeige am Bildschirm)	
3	▲	Einstellung des Wertes im OSD	Bildlauf nach oben im OSD
4	▼	Einstellung des Wertes im OSD oder automatische Einstellung im **PC**-Modus	Bildlauf nach unten im OSD
5	◀	Reduzierung des Wertes im OSD	Bildlauf nach links im OSD
6	▶	Erhöhung des Wertes im OSD	Bildlauf nach rechts im OSD
7	IR-Sensor	Sensor für die Fernbedienung	
8	LED-Anzeige	Eingeschaltet (grün); Ausgeschaltet, Standby (rot)	
9	Netzschalter	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)	

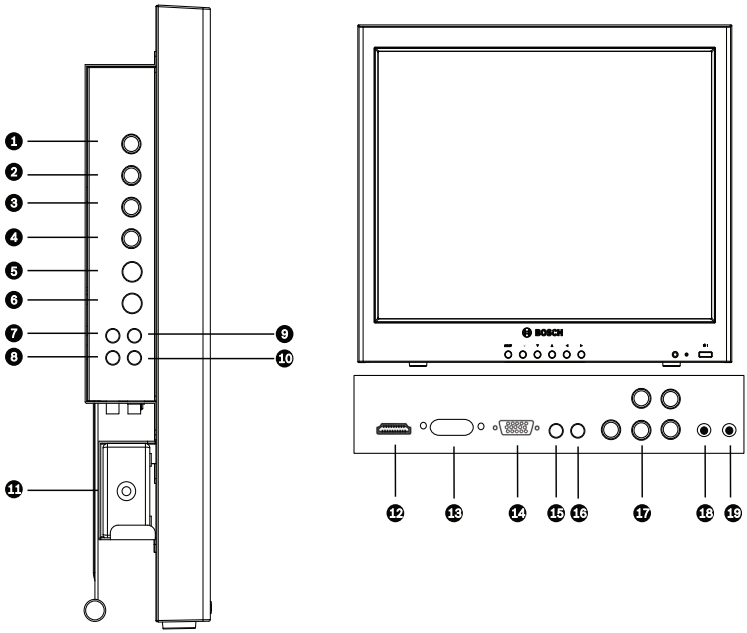


Bild 2.3 Seitliche Abdeckung und Bodenplatte

Seitliche Abdeckung	
Nummer	**Anschluss**
1	Video 1 (AV1) IN
2	Video 1 (AV1) OUT
3	Video 2 (AV2) IN
4	Video 2 (AV2) OUT
5	S-Video (Y/C) IN
6	S-Video (Y/C) OUT
7	Audio IN (AV1, S-Video)
8	Audio OUT (AV1, S-Video)
9	Audio IN (AV2)
10	Audio OUT (AV2)
11	12-V-Adapter

Bodenplatte	
Nummer	**Anschluss**
12	HDMI IN
13	DVI IN
14	D-SUB IN
15	PC Stereo IN
16	Audio OUT
17	Komponente Y, Pb, Pr und Ton L, R
18	DC 12 V IN
19	Auslösereingang

2.3 Fernbedienung

Im vorliegenden Abschnitt werden die Funktionen und die Verwendungsweise der Bosch Fernbedienung beschrieben.

Taste	**Funktion**
POWER	Schaltet das Gerät EIN und AUS.
SOURCE	Auswahl der PC- oder Videoquelle.
Zifferntasten	Ziffern 0 bis 9.
AUTO	Automatische Einstellung an den Grafikadapter.
MUTE	Schaltet den Ton aus.
MENU	Einblenden des OSD. Durch Drücken der Taste **Menü** kehren Sie von jeder beliebigen Stelle innerhalb der OSD-Menüstruktur wieder zum **Hauptmenü** zurück.
EXIT	Ausblenden des OSD.
Nach oben	Bewegt den Cursor in einem OSD-Menü nach oben.
Nach unten	Bewegt den Cursor in einem OSD-Menü nach unten.
ENTER	Übernehmen der Auswahl bzw. Anzeigen des aktuellen Modus (im OSD-Menü).
◀ VOL	Bewegt den Cursor nach links, verringert Werte in einem OSD-Menü oder reduziert die Lautstärke des Tons.?
▶ VOL	Bewegt den Cursor nach rechts, erhöht Werte in einem OSD-Menü oder erhöht die Lautstärke des Tons.?
INFO	Anzeige von Informationen über die Einstellungen, die derzeit für den CVBS- oder PC-Eingang ausgewählt sind.
STILL	Anzeige eines Standbilds bei einmaligem Drücken der Taste, Rückkehr zur bewegten Anzeige bei erneutem Drücken der Taste.
PIP	Aktivierung/Deaktivierung des **Bild-im-Bild**-Modus.
P. INPUT	Auswahl der PC- oder Videoquelle für die Bild-im-Bild-Funktion. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
P. POS	Verschieben der Bildlage des PIP-Bilds im **Bild-im-Bild**-Modus. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
P. SIZE	Größenänderung des PIP-Bilds und Hauptbilds im **Bild-im-Bild**-Modus. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
SWAP	Tausch des Hauptbilds mit dem PIP-Bild im **Bild-im-Bild**-Modus. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
ARC	Auswahl des Bildformats im **Videomodus**. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.

APC (Auto Picture Control)	Auswahl des **Bildmodus**. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
ACC	Auswahl des **Farbmodus**. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
S. SET	Auswahl des Haupt- oder Subeingangs für den **Tonmodus** (nur verfügbar bei aktiviertem Bild-im-Bild).
PC	Auswahl des **PC-Modus** (HDMI, DVI, PC). Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
AV	Auswahl des **AV-Modus** (AV1, AV2, S-Video). Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
COMP	Auswahl des **Komponenten-Modus**.

2.4 Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

1. Drehen Sie die Fernbedienung um, sodass die Knöpfe nach unten weisen, drücken Sie die Batterieabdeckung nach unten und schieben Sie sie ab.
2. Setzen Sie zwei (2) neue AAA-Alkali-Batterien so in das Batteriefach ein, dass die Ausrichtung der Batterien mit den Markierungen (+) und (-) auf der Innenseite des Batteriefachs übereinstimmt.

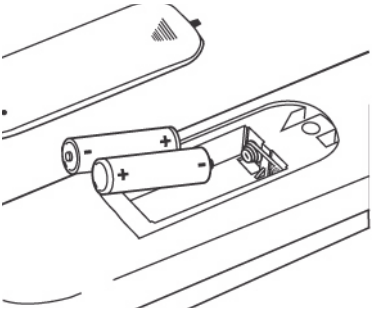


Bild 2.4 Einsetzen von Batterien in die Fernbedienung

3. Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder auf.?
   Hinweis: Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf (mindestens einmal pro Jahr). Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien ordnungsgemäß.

3 Beschreibung

Die Bosch Produktfamilie Hochleistungs-Farb-LCD-Flachbildmonitore wurde für die Anzeige von PAL- oder NTSC-Standard-Farbbildern auf CCTV-Anlagen entwickelt. Sie weisen zwei (2) durchgeschleifte Composite Video-Eingänge über BNC-Stecker, zwei (2) durchgeschleifte Audio-Eingänge (RCA) und zwei (2) durchgeschleifte Y/C (S-Video)-Eingänge mit Mini-DIN (4-polig) auf. Darüber hinaus verfügt jedes Modell über einen analogen VGA-Eingang mit einem 15-poligen D-Sub-Anschluss, um der zunehmenden Verwendung von PCs und digitalen Videogeräten in Sicherheitsanwendungen gerecht zu werden, einen HDMI-Eingang (High Definition Multimedia Interface) sowie Anschlüsse für DVI, PC-RGB (VGA), RC Audio (Ein- und Ausgang) und Component Video (Y/Pb/Pr).
Die Steuerungselemente des Monitors können über die Tasten an der Vorderseite und das OSD-Menü bedient werden. Eine Beschreibung der Tasten an der Frontseite finden Sie in *Abschnitt 2.2 Explosionsdarstellung, Seite 14*.

3.1 Leistungsmerkmale

- Modelle mit einer Bildschirmdiagonalen von 17, 19 und 20 Zoll
- Netzteil für 90 bis 256 VAC
- NTSC/PAL (automatische Erkennung)
- Hochauflösende Anzeige
  - 1024 x 768 (UML-172-90)
  - 1280 x 1024 (UML-192-90)
  - 1600 x 1200 (UML-202-90)
- VGA-Eingang
- Composite Videoeingang
- Y/C-Eingang (S-Video)
- Anzeige am Bildschirm (OSD) in mehreren Sprachen

3.2 Power

Modellnr.	Nennspannung	Spannungsbereich	Leistung bei Nennspannung	Synchronisationsformat
UML-172-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 40 W	NTSC/PAL
UML-192-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 45 W	NTSC/PAL
UML-202-90	120/230 VAC 50/60 Hz	90 bis 256 V	70 W (max.)	NTSC/PAL

4 Installation des Monitors

In diesem Kapitel wird die Installation der UML-172-90, UML-192-90 oder UML-202-90 Serie beschrieben. Die Installation des Monitors muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

4.1 Ventilation

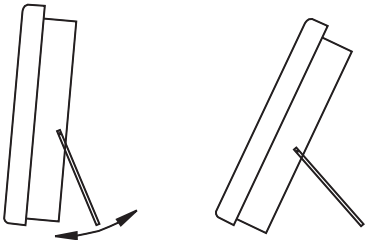
Damit es nicht zu Überhitzung des Geräts kommen kann, dürfen die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Monitors nicht abgedeckt sein.

4.2 Montage des Monitors

Die UML-172-90, UML-192-90 und UML-202-90 Monitore können als Desktop-Geräte verwendet oder an einer Wand montiert bzw. in ein Rack eingebaut werden.

4.2.1 Installation als Desktop-Gerät

Im Lieferumfang der Bosch Hochleistungs-Monitore sind ein dreipoliges Netzkabel nach US-Norm sowie ein dreipoliges Netzkabel für Europa enthalten. Das Netzkabel nach US-Norm wird verwendet, wenn die Netzspannung 120 VAC/60 Hz beträgt. Das Netzkabel für Europa ist für eine Netzspannung von 230 VAC/50 Hz vorgesehen. Die Anpassung an die verwendete Eingangsspannung erfolgt automatisch. Der LCD-Monitor kann auf den bequemsten Betrachtungswinkel eingestellt werden.



Minimalwinkel	Maximalwinkel
25° 122 mm	50° 192 mm

HINWEIS! Der empfohlene Neigungswinkel der Halterung beträgt für optimale Anzeigequalität und Halteeigenschaften 25° bis 50°.

4.2.2 Wandmontage

Die quadratisch angeordneten Montagelöcher (Mittenentfernung: 100 mm) sind mit der Bosch UMM-LW-20B festen Wandhalterung oder UMM-LW-30B neig- und schwenkbaren Wandhalterung kompatibel.

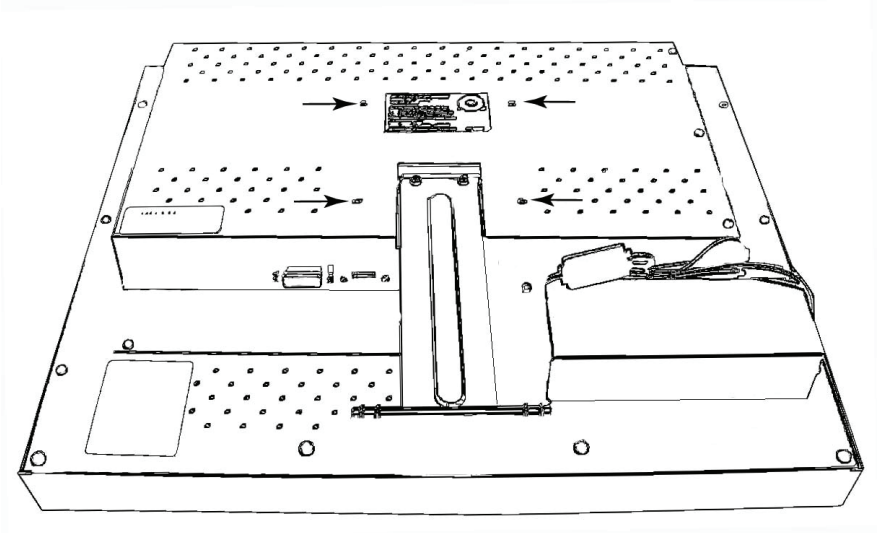


Bild 4.1 Montage des Geräts

4.3 Anschluss des Composite Video-Signals an den Monitor

An der hinteren seitlichen Abdeckung des Monitors befinden sich zwei (2) BNC-Anschlüsse für Composite Video-Eingabe und zwei (2) BNC-Anschlüsse für Composite Video-Ausgabe (siehe *Bild 2.3*).

Hinweis: Alle Videoeingänge sind passiv durchgeschleift. Im Einzelanschlussmodus wird die Impedanz durch das Eingangssignal am Eingangsanschluss automatisch auf 75 Ω

eingestellt (siehe *Bild 4.7*). Falls ein Kabel auch an dem Ausgangsanschluss angeschlossen ist, kann das Videosignal an einen anderen, über die Funktion Passive Loop-Through angeschlossenen Monitor weitergeleitet werden. Auf diese Weise können bis zu drei (3) Monitore angeschlossen werden (siehe *Bild 4.8*).

Hinweis: Zur Auswahl von AV1 bzw. AV2 drücken Sie „Input“ (siehe *Bild 2.1*, Nr. 1 oder *Bild 2.2*, Nr. 1) an der Frontseite des Monitors.

4.4 Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor

Der Monitor weist an der hinteren seitlichen Abdeckung einen (1) Mini-DIN-Anschluss für den S-Video-Eingang (Y/C) auf (siehe *Bild 4.2*).

HINWEIS: Die Eingänge Y und C werden mit 75-Ω-Widerständen abgeschlossen.

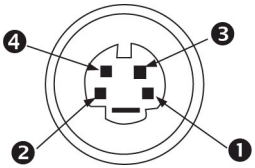


Bild 4.2 Stiftbelegung des Y/C-Anschlusses

Nummer	Eingang
1	Masse
2	Masse
3	Y-Signal IN oder OUT
4	C-Signal IN oder OUT

4.5 Anschluss von Audiogeräten an den Monitor

An der seitlichen Abdeckung befinden sich zwei (2) Gruppen von Mono-Audiobuchsen für den Audioeingang.

- Alle Videoeingänge sind aktiv durchgeschleift.
- Audio 1 ist Video 1 oder Y/C zugeordnet; Audio 2 ist Video 2 zugeordnet.

Eingang	Audio 1	Audio 2
Video 1	X	
Video 2		X
S-Video	X	

4.5.1 Anschluss von PC-Audio

Unten an der Geräterückseite befinden sich ein Stereoeingang und ein Audioausgang für PC-Audio. Der Anschluss an den Audioeingang erfolgt über einen 1/8-Zoll-Mini-Cinchstecker.

4.6 Anschluss des PC-Signals an den Monitor

Das PC-Signal kann in drei Formaten an den Monitor angeschlossen werden: HDMI, DVI und VGA.

4.6.1 HDMI

Der Monitor kann über ein nicht im Lieferumfang enthaltenes HDMI-Kabel (High Definition Multimedia Input) an den HDMI-Eingang angeschlossen werden.

Bild 4.3 HDMI-Eingang

4.6.2 DVI

Der Monitor kann über das im Lieferumfang enthaltene DVI-D-Kabel mit dem digitalen DVI-D-Signal verbunden werden.

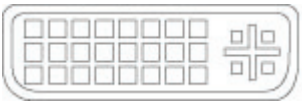


Bild 4.4 DVI-Eingang

4.6.3 VGA

Der Monitor kann über das im Lieferumfang enthaltene VGA-Kabel (D-SUB auf D-SUB) mit dem analogen VGA-Signal verbunden werden.

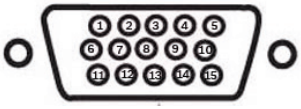


Bild 4.5 VGA-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Video Rot	9	N/A
2	Video Grün	10	Signalkabelerkennung
3	Video Blau	11	Masse
4	Masse	12	SDA (für DDC)
5	Masse	13	H-Sync oder H+V Sync
6	Masse Rot	14	V-Sync
7	Masse Grün	15	SCL (für DDC)
8	Masse Blau		

4.7 Anschluss eines Alarmauslösers

Der Monitor ist mit einem Alarmauslösereingang (auf der Rückseite ganz rechts) und einem Alarmrelaiskabel ausgestattet. Diese Komponenten ermöglichen den Anschluss eines Alarmrelais einer Kamera oder einer Tür. Schließen Sie die beiden freien Kabelenden des Alarmrelaiskabels an die Relaisausgänge des entsprechenden Geräts an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den Auslösereingang auf der Monitorrückseite an.
In der folgenden Abbildung ist eine typische Alarmrelaiskonfiguration dargestellt:

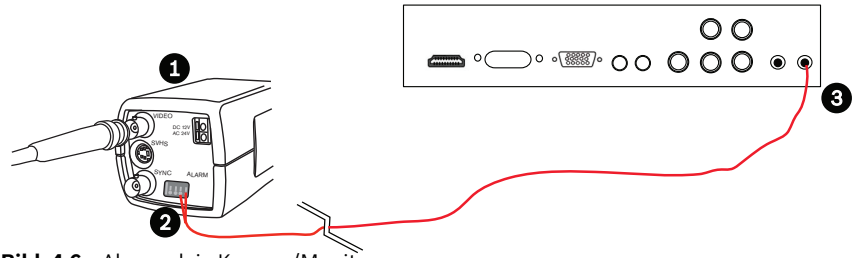


Bild 4.6 Alarmrelais Kamera/Monitor

Nummer	Beschreibung
1	Dinion Kamera
2	An Relaisausgänge 3 und 4 angeschlossene freie Kabelenden
3	UML Rückseite

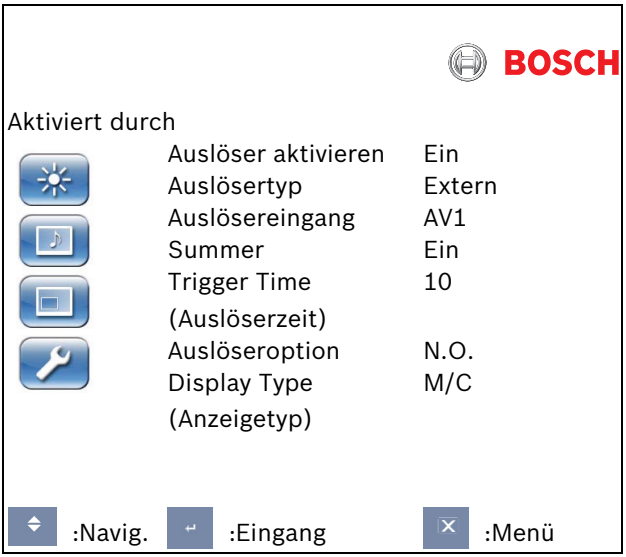
Im obigen Beispiel sind die freien Kabelenden des Alarmrelaiskabels an die Relaisausgänge 3 und 4 einer Dinion Kamera angeschlossen. Der Stecker des Kabels ist an den Auslösereingang auf der Rückseite des UML Monitors angeschlossen. Zur Konfiguration der Alarmquittierung siehe *Abschnitt 5.7.1 Konfigurieren der Alarmrelaiseingänge, Seite 38*.

Beispiel: Typische Alarmauslöserkonfiguration

In diesem Fall dient die Dinion Kamera zur Bewegungsüberwachung. Wenn die Kamera Bewegung erkennt, sendet sie einen Alarm an den UML Monitor. Der Monitor schaltet dann auf diesen Eingang um, zeigt das Videosignal der Dinion Kamera an und aktiviert einen Summer.

1. Verlegen Sie das Koaxialkabel vom Videoausgang der Dinion Kamera zum AV1-Eingang des UML Monitors.
2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen der Dinion Kamera:
   - VMD: OSD
   - Bereich: 1
   - Active: On
3. Schließen Sie ein freies Kabelende an den Relaisausgang 3 und das andere an den Relaisausgang 4 auf der Rückseite der Dinion Kamera an.

4. Schließen Sie das andere Ende des Alarmrelaiskabels an den Auslösereingang auf der Monitorrückseite an.
5. Schließen Sie den Monitor an eine Netzsteckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.
6. Öffnen Sie das Auslösermenü des Monitors:
   a. Drücken Sie die Menütaste.
   b. Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Hauptmenü aufzurufen.
   c. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste, um das Hauptmenü zu öffnen.
   d. Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, bis „Auslöser“ markiert ist, und drücken Sie anschließend die Pfeil-nach-rechts-Taste.
7. Nehmen Sie im Auslösermenü die erforderlichen Änderungen vor, sodass die Einstellungen den folgenden Werten entsprechen:



8. Drücken Sie die Menütaste dreimal, um das Menü zu verlassen und zur Videoanzeige zurückzukehren.

4.8 Konfiguration für einen oder mehrere Monitore

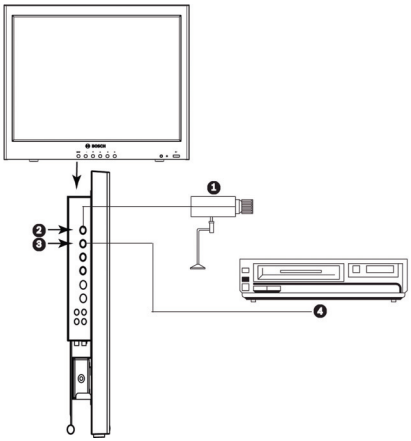


Bild 4.7 Konfiguration bei einem einzelnen Monitor

Nummer	Beschreibung
1	Videokamera
2	VIDEO 2 (AV2) IN
3	VIDEO 2 (AV2) OUT
4	VCR

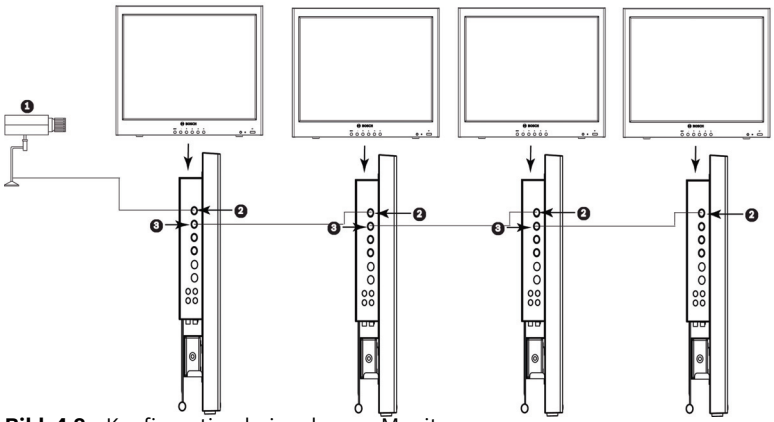


Bild 4.8 Konfiguration bei mehreren Monitoren

Nummer	Beschreibung
1	Videokamera
2	VIDEO 2 (AV2) IN
3	VIDEO 2 (AV2) OUT

5 Navigation durch die Menüs des Monitors

5.1 Navigationstasten an der Frontseite

Mit den Tasten an der Frontseite des UML-172-90, UML-192-90 bzw. UML-202-90 können Sie die erforderlichen OSD-Einstellungen vornehmen. Eine Beschreibung der Tasten an der Frontseite finden Sie in der nachfolgenden Abbildung.

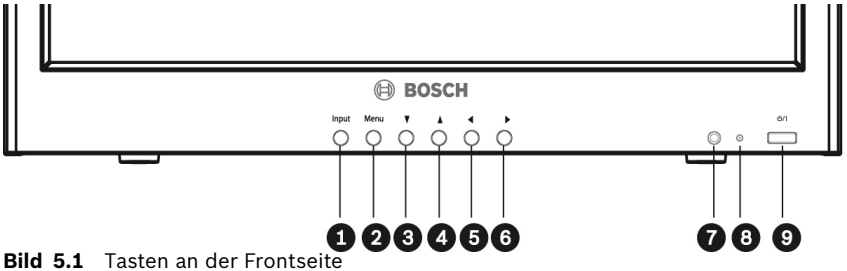


Bild 5.1 Tasten an der Frontseite

Nummer	Taste	Beschreibung	
1	Input	Auswahl des anzuzeigenden Signals	
2	Menü	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD = Anzeige am Bildschirm)	
3	▲		Bildlauf nach oben im OSD
4	▼	Führt die AutoSet-Funktion aus, wenn ein VGA-Eingang angeschlossen ist, um die Anzeige automatisch an den Grafikadapter anzupassen.	Bildlauf nach unten im OSD
5	◀	Verkleinerung des Wertes	Bildlauf nach links im OSD
6	▶	Erhöhung des Wertes	Bildlauf nach rechts im OSD
7	IR-Sensor	Sensor für die Fernbedienung	
8	LED-Anzeige	Eingeschaltet (grün) Ausgeschaltet, Standby (rot)	
9	Netzschalter	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)	

5.2 Navigation durch die OSD-Menüs

Der UML172-90, UML-192-90 und UML-202-90 unterstützen zwei (2) Betriebsarten: Video und PC. Die LCD-Programmierung erfolgt über die Menüs und Untermenüs des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm), wobei der Bediener die jeweiligen Betriebsparameter auswählen kann. Zum Aufrufen der OSD-Menüs drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite oder auf der Fernbedienung. Über die Tasten an der Frontseite des Monitors oder die Fernbedienung können Sie ggf. erforderliche OSD-Einstellungen vornehmen.

HINWEIS! Bei der Navigation durch die OSD-Menüs können Sie mit der Taste **Input** ein Menü auswählen und mit der Taste **Menü** ein Menü wieder verlassen.

So navigieren Sie durch die Einrichtungsmenüs: ?

1. Schließen Sie das CVBS- oder VGA-Kabel an.
2. Drücken Sie bei Bedarf die Taste **Input**, bis ein Signal angezeigt wird. HINWEIS: Die Menüs werden nur angezeigt, wenn ein Signal anliegt.
3. Drücken Sie den **Netzschalter**, um das Gerät einzuschalten (siehe *Bild 2.1* oder *Bild 2.2*).
4. Drücken Sie die Taste **Menü**, um die Optionen des Hauptmenüs zu aktivieren (siehe *Bild 2.1* oder *Bild 2.2*).
5. Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, um ein Menü auszuwählen.
6. Drücken Sie die Taste **Input**, um das ausgewählte Menü zu öffnen.
7. Drücken Sie die Tasten ◀ und ▶, um einen Untermenüpunkt auszuwählen.
8. Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den OSD-Werten zu wechseln.
9. Drücken Sie die **Menütaste**, um das aktuelle Menü zu verlassen und zur Menüleiste zurückzugelangen bzw. um eine Auswahl zu bestätigen.
10. Drücken Sie die Taste **Menü** erneut, um das OSD-Menü zu beenden.

5.3 Bildschirmmenüs

Es stehen vier (4) Bildschirmmenüs zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Einstellungen anpassen können. Drücken Sie die **Menütaste**, um das Bildschirmmenü aufzurufen.

Symbol	Menu	Funktion
	Einstellung	Einstellung von Helligkeit, Kontrast, Farbe, Farbton und Schärfe für die OSD-Videoleistung. (Die Menüoptionen hängen davon ab, ob der Video- oder der PC-Modus aktiviert ist.)
	Bild/Ton	Einstellung von Bildmodus, Farbton, Tonaus, Lautstärke, Größe und PC-Einstellungen. (Die Menüoptionen hängen davon ab, ob der Video- oder der PC-Modus aktiviert ist.)
	PIP	Einstellung von Eingang, Größe, Bildlage, Tauschen und Ton wählen.
	Einstellungen	Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre Grundwerte sowie Einstellung von Sprache, OSD Tone, Blaues Bild, Tasten sperren, Auslöser und Automatisches Umschalten.

5.4 Einstellung

Zum Aufrufen des Menüs **Einstellung** drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite des Monitors. Drücken Sie den Rechtspfeil und anschließend den Pfeil nach oben oder unten, um ein Untermenü auszuwählen. Drücken Sie den Links- oder Rechtspfeil, um die Werte zu erhöhen bzw. zu reduzieren. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste **Menü**, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste **Menü** erneut, um das OSD zu schließen.

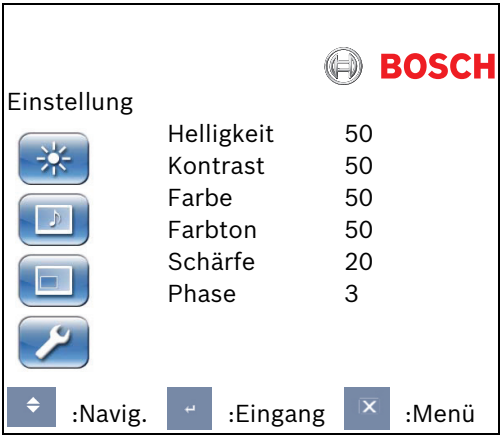


Tabelle 5.1 Einstellung (Menü im Videomodus)

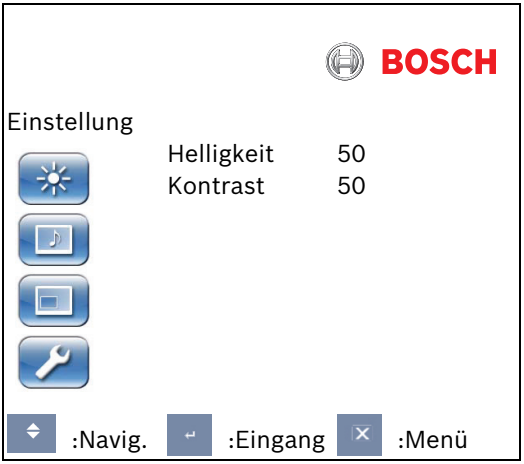


Tabelle 5.2 Einstellung (Menü im PC-Modus)

Untermenü	Definition
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %).
Kontrast	Einstellung des Bildkontrasts für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %).
Farbe	Einstellung der Gesamtfarbsättigung des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100 %).
Farbton	Einstellung des Farbtons des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100 %). Nur NTSC.
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %).
Phase (nur Komponente)	

5.5 Menü „Bild/Ton“

Zum Aufrufen des Menüs **Bild/Ton** drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite des Monitors, und drücken Sie dann die Taste „Nach links“ bzw. „Nach rechts“, um das Symbol für Bild/Ton auszuwählen. Drücken Sie die Taste „Nach oben“ bzw. „Nach unten“, um das Untermenü **Bild/Ton** auszuwählen.

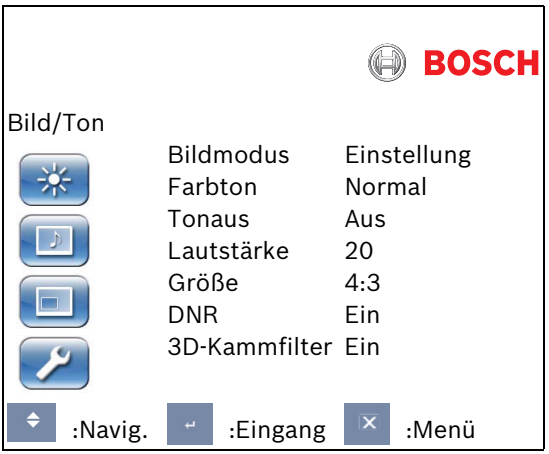


Tabelle 5.3 Bild/Ton (Menü im Videomodus)

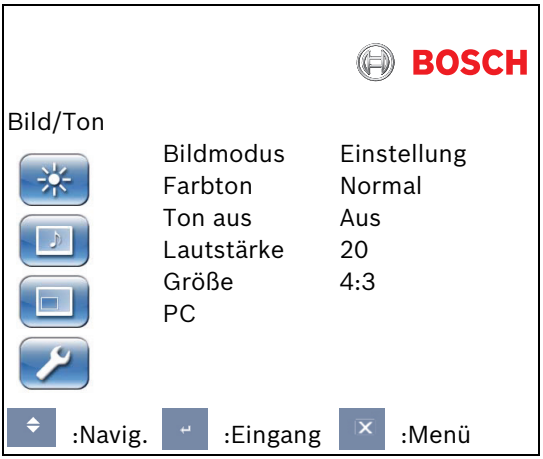


Tabelle 5.4 Bild/Ton (Menü im PC-Modus)

Untermenü	Definition
Bildmodus (Videomodus)	Auswahl des automatischen Bildsteuerungsmodus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: **Einstellung**: Die vom Benutzer im Menü **Einstellung** ausgewählten Werte werden übernommen. **Dynamisch**: Helligkeit, Kontrast und Schärfe werden automatisch eingestellt, um die Videoqualität des Bildes zu optimieren. **Standard**: Das Gerät wird mit den Standardeinstellungen betrieben.
Bildmodus (PC-Modus)	Auswahl des automatischen Bildsteuerungsmodus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: **Einstellung**: Die vom Benutzer im Menü **Einstellung** ausgewählten Werte werden übernommen. **Hoch**: Folgende Werte werden übernommen: Helligkeit = 70, Kontrast = 80 **Mittel**: Folgende Werte werden übernommen: Helligkeit = 60, Kontrast = 70 **Gering**: Folgende Werte werden übernommen: Helligkeit = 50, Kontrast = 60
Farbton	Auswahl der Farbtemperatur. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Kalt 9300 K, Normal 6500 K, Warm 5000 K.
Ton aus	Ein- bzw. Ausschalten des Tons. Zur Wahl stehen die Optionen „Ein“ und „Aus“.
Lautstärke	Steuerung der Lautstärke der integrierten Lautsprecher (im Bereich 0 bis 100).
Größe (Videomodus)	Auswahl des **ARC**-Modus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: 4:3, Panorama, Zoom 1, Zoom 2, Breit.
DNR (Videomodus)	Ein- bzw. Ausschalten der Rauschunterdrückung. Wenn Sie diese Funktion ausschalten, reduziert dies die Videoqualität geringfügig, doch die Reaktionszeit des Monitors auf Bewegungen wird verbessert.
PC (PC-Modus)	Auswahl der automatischen bzw. manuellen Einstellung des Desktopbildschirms. Automatische Einstellung: Automatische Synchronisation des Bildschirms mit dem Grafikadapter. Manuell: Zur Wahl stehen folgende Optionen: Phase (im Bereich 0 bis 100), Horiz. Position (im Bereich 0 bis 100), Vertikale Position (im Bereich 0 bis 100), Frequenz (im Bereich 0 bis 100).
3D-Kammfilter	Aktivierung des 3D-Kammfilters

5.6 Menü „Bild im Bild“

Zum Aufrufen des Menüs **Bild im Bild** drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite des Monitors, und drücken Sie dann die Taste „Nach links“ bzw. „Nach rechts“, um das Symbol „Bild im Bild“ auszuwählen. Drücken Sie die Taste „Nach oben“ bzw. „Nach unten“, um das Untermenü **Bild im Bild** auszuwählen.

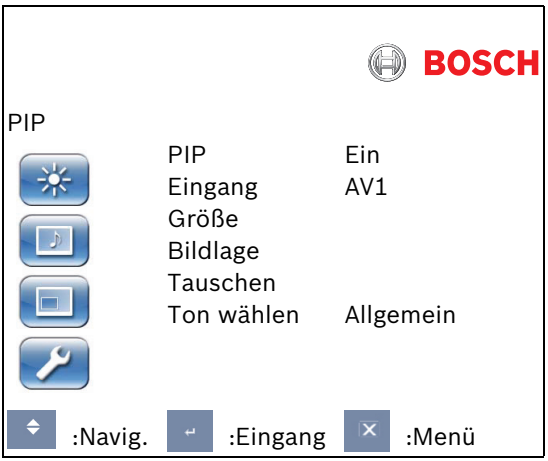


Tabelle 5.5 Menü „Bild im Bild“

Untermenü	Definition
PIP	Aktivierung der Bild-im-Bild-Funktion (PIP)
Eingang	Wählen Sie die Videoeingangsquelle für den PIP-Bereich aus. Die Auswahl ist von der Haupt-Videoeingangsquelle abhängig. Analoge Videoquellen (AV1, AV2, S-Video) können im PIP-Bereich nur digitale Videoeingänge (Komponente, HDMI, DVI, PC) anzeigen. Digitale Videoquellen können im PIP-Bereich nur analoge Videoeingänge anzeigen. **AV1, AV2, S-Video**: Komponente, HDMI, DVI, PC **Komponente, HDMI, DVI, PC**: AV1, AV2, S-Video
Größe	Ermöglicht die Auswahl von 3 Bildgrößen: Vollbildschirm nebeneinander, 4:3 nebeneinander und 4:3 Ecke (177 mm diagonal).
Bildlage	Ermöglicht die Auswahl von 4 Bildlagen: unten rechts, oben rechts, unten links und oben links.
Tauschen	Tausch des Hauptbilds mit dem PIP-Bild im **Bild-im-Bild**-Modus. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.
Ton wählen	Wählen Sie die Tonquelle der Haupt- oder der PIP-Eingangsquelle (nur verfügbar, wenn PIP aktiviert ist).

5.7 Menü „Einstellungen“

Zum Aufrufen des Menüs **Einstellungen** drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite des Monitors, und drücken Sie dann die Taste „Nach links“ bzw. „Nach rechts“, um das Symbol **Einstellungen** auszuwählen. Drücken Sie die Taste „Nach oben“ bzw. „Nach unten“, um das Untermenü **Einstellungen** auszuwählen.

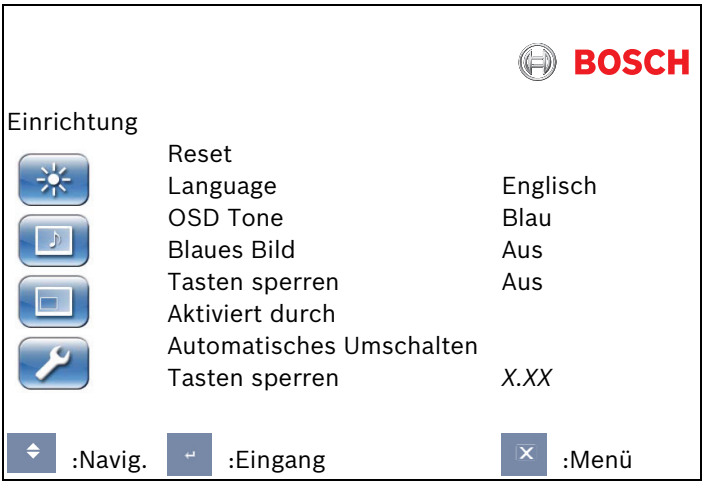


Tabelle 5.6 Menü „Einstellungen“

Untermenü	Definition
Reset	Wiederherstellen der Standardwerte.
Language	Auswahl der OSD-Sprache. Folgende Sprachen stehen zur Wahl: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Niederländisch, Spanisch und Portugiesisch.
OSD Tone	Auswahl des Hintergrunds für das OSD-Menü. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Transparent und Blau.
Blaues Bild	Aktivierung oder Deaktivierung der Anzeige für Videosignalverlust. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Ein: Anzeige eines blauen Hintergrunds bei Erkennung eines Videosignalverlusts. Aus: Anzeige eines schwarzen Hintergrunds bei Erkennung eines Videosignalverlusts.
Tasten sperren	Aktivierung oder Deaktivierung der Tastensperre.

Auslöser	Öffnen des Auslösermenüs zur Konfiguration der Reaktion des Monitors auf eingehende Alarme. Siehe *Abschnitt 5.7.1 Konfigurieren der Alarmrelaiseingänge, Seite 38*.
Automatisches Umschalten	Öffnet das Menü „Automatisches Umschalten“ und ermöglicht die Konfiguration der Monitorumschaltung zwischen den Videoeingängen. Siehe *Abschnitt 5.7.2 Konfigurieren des automatischen Umschaltens, Seite 40*.
Firmware-Version	Anzeige der Firmware-Version des Monitors.

HINWEIS! Wenn die Key Lock-Funktion über die Tasten an der Gerätevorderseite aktiviert wurde, kann die Funktion mit der Fernbedienung oder den Tasten an der Vorderseite wieder deaktiviert werden. Zur Deaktivierung der Tastensperre über die Tasten an der Frontseite des Geräts halten Sie die Tasten Input und **Menu** gedrückt, bis auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass die Tasten wieder entsperrt sind.

5.7.1 Konfigurieren der Alarmrelaiseingänge

Der Monitor ermöglicht den Anschluss eines Alarmrelaiskabels eines Geräts (Kamera oder Tür) am Monitor und anschließend die Konfiguration der Reaktion des Monitors auf eingehende Alarme (siehe *Abschnitt 4.7 Anschluss eines Alarmauslösers, Seite 25*).

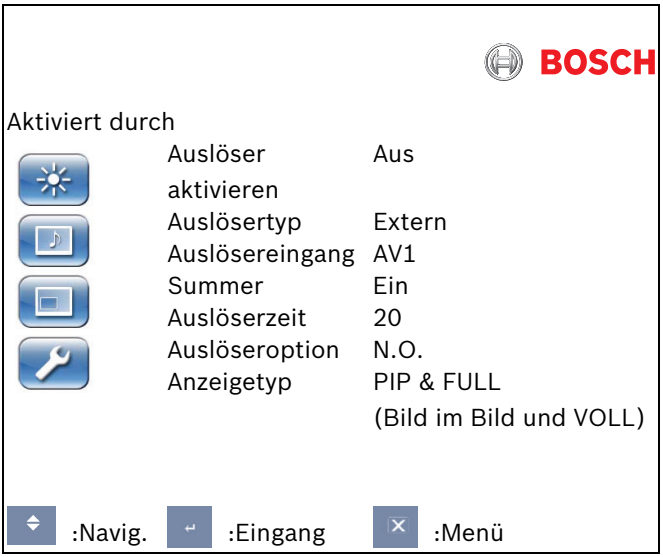


Tabelle 5.7 Auslösermenü

Option	Definition	Auswahl
Auslöser aktivieren	Aktivierung der Auslöserfunktion	**EIN oder AUS**
Auslösertyp	Gibt die Alarmquelle an. Diese Option ist immer auf „Extern“ eingestellt.	**Extern**
Auslösereingang	Wählen Sie die Videoeingangsquelle, die vom Monitor angezeigt werden soll, wenn ein Alarm aktiviert wird. Wenn der Monitor ein Alarmeingangssignal empfängt, wird auf die angegebene Eingangsquelle umgeschaltet.	**AV1** **AV2** **S-Video** **Komponente** **HDMI** **DVI** **PC**

Option	Definition	Auswahl
Summer	Aktivierung eines akustischen Signals, wenn der Monitor ein Alarmeingangssignal empfängt und auf die Auslösereingangs-Videoquelle umschaltet. **Hinweis**: Wenn Eingangsvideoquellen- und Auslösereingangssignal gleich sind, wird kein akustisches Signal aktiviert.	**EIN oder AUS**
Auslöserzeit	Wählen Sie die Zeitdauer in Sekunden, für die der Monitor die Auslösereingangs-Videoquelle anzeigen soll.	**0–100** Sekunden
Auslöseroption	Wählen Sie den Typ des physikalischen Auslösereingangs. Nähere Informationen, welche Auswahl hier vorgenommen werden muss, finden Sie im Handbuch der Alarmquelle.	**N/C** (Öffner) **N.O.** (Schließer) **Hoch** (2 - 5 V) **Gering** (< 0,6 V)
Anzeigetyp	Wählen Sie den Modus, in dem der Monitor den Auslösereingang darstellen soll. Es sind folgende Varianten möglich: – Anzeige des Auslösereingangs an der Bild-in-Bild-Position (**PIP und VOLL**) der aktuellen Videoeingangsquelle **Hinweis**: Die Hauptvideoquelle muss die Auslösereingangsquelle als PIP-Option unterstützen. Siehe *Abschnitt 5.6 Menü „Bild im Bild“, Seite 35*. – Umschaltung der Anzeige auf den Auslösereingang als Vollbild (**VOLL**)	**PIP & FULL (Bild im Bild und VOLL)** **VOLL**

5.7.2 Konfigurieren des automatischen Umschaltens

Die Funktion „Automatisches Umschalten“ ermöglicht die Umschaltung der Monitoranzeige zwischen den ausgewählten Videoeingängen.

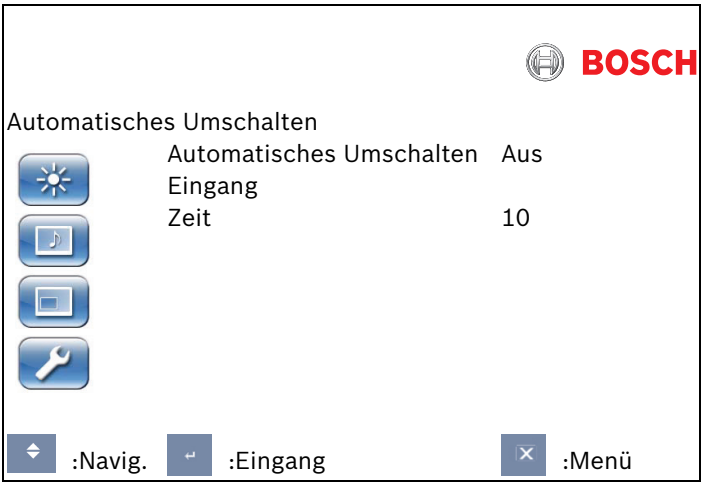


Tabelle 5.8 Menü „Automatisches Umschalten“

Option	Definition	Auswahl
Automatisches Umschalten	Aktivierung der Funktion „Automatisches Umschalten“	**EIN oder AUS**
Eingang	Öffnet ein weiteres Menü, in dem die Eingangsquellen ausgewählt werden können, die beim automatischen Umschalten einbezogen werden sollen.	
Zeit	Wählen Sie die Zeitdauer in Sekunden, für die der Monitor jede einzelne ausgewählte Eingangsquelle anzeigen soll.	**0–100** Sekunden

Auswählen der Eingangsquellen für das automatische Umschalten

In diesem Menü kann eine Eingangsquelle in das automatische Umschalten eingeschlossen oder von diesem ausgeschlossen werden.

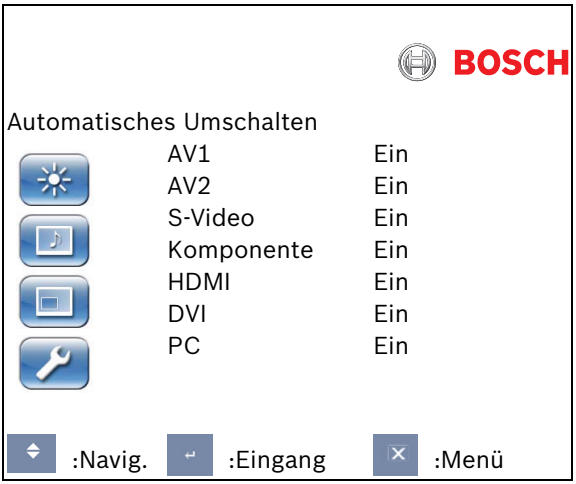


Tabelle 5.9 Menü „Automatisches Umschalten“ – Auswahl der Eingangsquelle

1. Verwenden Sie die Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Taste zur Auswahl einer Eingangsquelle.
2. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste, um den Status der Eingangsquelle zu ändern.
3. Verwenden Sie die Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Taste, um den Status der Eingangsquelle zu ändern:
   - Wählen Sie „Ein“, um die Eingangsquelle einzubeziehen.
   - Wählen Sie „Aus“, um die Eingangsquelle auszuschließen.

6 Stromsparsystem

Diese Monitore sind mit einem integrierten Stromsparsystem ausgestattet, das die Monitore bei Empfang eines DPMS-Signals (Display Power Management Signaling) von einer DPMS-Videokarte in den Stromsparmodus schaltet.
DPMS-konforme Videokarten unterstützen dieses Signalsystem, indem sie die Übertragung eines Horizontal-, Vertikal- oder Sync-Signals einstellen.
Der Monitor identifiziert die drei Modi (3) des Signalsystems und schaltet dann in den entsprechenden Modus.

6.1 Leistungsaufnahme

Modus	Leistungsaufnahme
ON (Ein)	70 W
STANDBY	10 W
SUSPEND (Ruhe)	10 W
ACTIVE OFF (Aktiv aus)	10 W

6.2 LED-Anzeige

Die Stromsparfunktion des Monitors umfasst drei Phasen:

Modus	LED-Farbe	Monitorbetrieb
ON (Ein)	Grün	Normalbetrieb
STANDBY	Rotes Blinklicht	Der Bildschirm wird nach Inaktivität schwarz, und einige oder alle Monitorschaltkreise werden ausgeschaltet.
SUSPEND (Ruhe)		
ACTIVE OFF (Aktiv aus)		
UNSUPPORTED MODE (Nicht unterstützter Modus)	Grün	Normaler Betrieb, doch auf dem Bildschirm wird eine Fehlermeldung angezeigt.
POWER OFF (Aus)	Rot	Nicht betriebsbereit.

7 Wartung

Wischen Sie Wassertropfen oder Öl sofort mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen von der LCD-Konsole. Anderenfalls können sich Flecken oder Verfärbungen auf der Konsole bilden.
Wenn die Oberfläche (Polarisator) der LCD-Konsole verschmutzt oder befleckt wird, reinigen Sie sie mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen wie folgt:

1. Schalten Sie den Computer oder den Monitor aus.
2. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf den Bildschirm. Feuchten Sie ein sauberes, weiches, flusenfreies und saugfähiges Baumwolltuch mit sauberem Wasser an (Papiertücher oder verschmutzte Tücher können den Bildschirm zerkratzen).
3. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig von oben nach unten ab. Drücken Sie das Tuch nicht zu fest an, damit der Bildschirm nicht beschädigt wird.
4. Um Streifenbildung zu vermeiden, wischen Sie den Bildschirm mit einem zweiten sauberen, trockenen, flusenfreien Tuch erneut ab.

HINWEIS! Wenn sich die Verunreinigungen mit Wasser nicht beseitigen lassen, verwenden Sie eine milde Reinigungslösung für LCD-Konsolen, die im Fachhandel für Bürobedarf erhältlich ist.

Verwenden Sie keine der folgenden Chemikalien als Reinigungsmittel:

- Mittel auf Ketonbasis
- Ethanol
- Ethylsäure
- Toluol
- Methylchlorid
- Ammoniak

Diese Materialien können dem Polarisator aufgrund einer chemischen Reaktion irreparablen Schaden zufügen.

8 Fehlersuche

Problem	Lösung
Der Bildschirm ist leer	– Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Monitors sicher mit der Steckdose bzw. mit einer geerdeten Mehrfachsteckdose oder einem geerdeten Verlängerungskabel verbunden ist. – Der Netzschalter sollte sich in der Stellung „ON“ befinden und die LED sollte leuchten. – Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeits- bzw. Kontrasteinstellungen am Monitor nicht auf ihre Minimalwerte eingestellt sind.
Auf dem Bildschirm wird „Umschalten auf Standby“ angezeigt.	– Das Signalkabel muss fest mit der Videokarte bzw. dem Computer verbunden sein. – Die Videokarte muss vollständig in ihrem Steckplatz stecken, und der Computer muss eingeschaltet sein.
Die Anzeige ist im **PC**-Modus nicht zentriert, zu klein oder zu groß	– Drücken Sie die Taste „Nach unten“, um die Autoset-Funktion zu aktivieren. -oder- – Justieren Sie die Einstellungen „Takt“ und „Phase“ im PC OSD-Untermenü.
Monitor schaltet nicht bei Signal am Auslösereingang	Vergleichen Sie die Einstellung „Auslöseroption“ im Auslösermenü mit der physikalischen Alarmausgangseinstellung des Alarmgeräts.
Monitor liefert kein akustisches Signal	Wenn das Signal am Videoeingang und am Auslösereingang von der gleichen Quelle stammt: – Stellen Sie die Auslöserzeit auf Null (0) ein. Wenn das Signal am Videoeingang und am Auslösereingang von unterschiedlichen Quellen stammt, sind folgende Einstellungen im Menü „Bild/Ton“ zu überprüfen: – Vergewissern Sie sich, dass die Option „Tonaus“ auf „Aus“ eingestellt ist. – Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke auf ein hörbares Niveau eingestellt ist.

Problem	**Lösung**
Das Bild enthält vertikales oder horizontales Bildrauschen	– Drücken Sie die Taste „Nach unten“, um die Autoset-Funktion zu aktivieren (nur bei VGA-Eingängen). -oder- – Justieren Sie die Einstellungen „Takt“ und „Phase“ im PC OSD-Untermenü.
Falsche Farbdarstellung	– Drücken Sie die Taste **Menü** an der Frontseite des Monitors, und drücken Sie dann den Rechtspfeil, um das Menü **Farbton** auszuwählen. Drücken Sie den Pfeil nach unten an der Frontseite, und wählen Sie „Kalt“, „Warm“ oder „Normal“. - oder - – Drücken Sie die Taste **Menü** auf der Frontseite des Monitors, und drücken Sie dann den Rechtspfeil, um das Menü **Einstellungen** auszuwählen. Drücken Sie den Pfeil nach unten auf der Frontseite, und wählen Sie „Grundeinstellung“ aus, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
Die Fehlermeldung „Entfernung zu groß“ wird angezeigt	Die Auflösung bzw. der Modus des PC wird vom Monitor nicht unterstützt. Ändern Sie den PC-Modus in eine der folgenden unterstützten Kombinationen: 640 x 480; 60/72/75 Hz 800 x 600; 60/72/75 Hz 1024 x 768; 60/70/75 Hz 1280 x 1024; 60 Hz 1600 x 1200; 60 Hz

Germany
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Weitere Informationen zu unseren Produkten:
Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

© Bosch Security Systems, Inc., 2009; F.01U.133.322 | 3.0 | 2009.05; Data subject to change without notice.